

MACHINE-ASSISTED TRANSLATION (MAT):

(19)【発行国】 日本国特許庁 (J P)	(19)[ISSUING COUNTRY] Japan Patent Office (JP)
(12)【公報種別】 公開特許公報 (A)	Laid-open (Kokai) patent application number (A)
(11)【公開番号】 特開平 6 - 2 9 3 3 2 2	(11)[UNEXAMINED PATENT NUMBER] Unexamined Japanese Patent No. 6-293322
(43)【公開日】 平成 6 年 (1 9 9 4) 1 0 月 2 1 日	(43)[DATE OF FIRST PUBLICATION] October 21 Heisei 6 (1994)
(54)【発明の名称】 ラベラー	(54)[TITLE] Labeler
(51)【国際特許分類第 5 版】 B65C 9/26 9146- 3E 9/30 9146- 3E	(51)[IPC] B65C 9/26 9146-3E 9/30 9146-3E
【審査請求】 未請求	[EXAMINATION REQUEST] UNREQUESTED
【請求項の数】 2	[NUMBER OF CLAIMS] 2
【出願形態】 O L	[Application form] OL
【全頁数】 5	[NUMBER OF PAGES] 5
(21)【出願番号】 特願平 4 - 2 6 3 7 9 8	(21)[APPLICATION NUMBER] Japanese Patent Application No. 4-263798
(22)【出願日】 平成 4 年 (1 9 9 2) 1 0 月 1 日	(22)[DATE OF FILING] October 1 Heisei 4 (1992)
(71)【出願人】	(71)[PATENTEE / ASSIGNEE]

【識別番号】 [ID CODE]
0 0 0 0 0 0 9 1 8 000000918

【氏名又は名称】 花王株式会 社 KAO CORP.

【住所又は居所】 [ADDRESS]
東京都中央区日本橋茅場町1丁
目14番10号

(71) 【出願人】 (71)[PATENTEE / ASSIGNEE]

【識別番号】 [ID CODE]
5 9 1 0 8 8 9 6 2 591088962

【氏名又は名称】 UTSUNOMIYA PRECISION MACHINE CO.
宇都宮精機株式会社

【住所又は居所】 [ADDRESS]
栃木県河内郡河内町白沢201
2-4

(72) 【発明者】 (72)[INVENTOR]

【氏名】 小沢 敬司 OZAWA TAKASHI

【住所又は居所】 [ADDRESS]
東京都北区中十条1-14-2

(72) 【発明者】 (72)[INVENTOR]

【氏名】 亀田 年視 KAMEDA TOSHINORI

【住所又は居所】 [ADDRESS]
栃木県宇都宮市今泉町2430
-18

(74) 【代理人】 (74)[PATENT AGENT]

【弁理士】

[PATENT ATTORNEY]

【氏名又は名称】 羽鳥 修

HATORI OSAMU

(57) 【要約】

(57)[SUMMARY]

【目的】

ラベルを正確に連続的且つ容易に貼り付けることができ、また不定型或いは剥離紙からの剥離に大きな剥離力を要するラベルであっても簡単に貼り付けることができるラベラーを提供すること。

[OBJECT]

Providing a said labeler which a label can be bonded continuously and easily correctly, moreover, even if it is the label which peeling takes a big peeling force from indeterminate form or a released paper, it can bond easily.

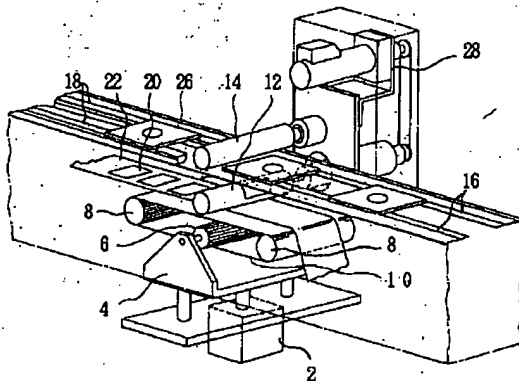
【構成】

本発明に係るラベラーは、粘着剤付与面で剥離紙に保持されているラベルの表示面（又は非粘着剤付与面）に粘着する粘着ロール面を有し、該ロール面を上記ラベルの表示面に圧接して上記ラベルを上記剥離紙から剥離して粘着保持する粘着ロールと、被ラベル貼付材の所定の貼付面に上記粘着ロール面上のラベルが重なるように該被ラベル貼付材を供給する供給装置と、上記粘着ロールとの間で被ラベル貼付材及びこれに重ねたラベルをニップし、該ラベルの粘着剤付与面を被ラベル貼付材に貼着させ、該ラベルを上記粘着ロール面から剥離して被ラベル貼付材に貼付させる押さえロールとからなることを特徴とする。

[SUMMARY OF THE INVENTION]

As for the labeler based on this invention, it has the viscous roll surface adhered to the display surface (or the non adhesion agent providing surface) of the label currently held in respect of adhesive providing at the released paper, the viscous roll which press-contacts this roll surface with the display surface of a said label, peels a said label from a said released paper, and carries out the adhesion hold, the supply apparatus which supplies this labeled attachment material so that the label of a said viscous roll surface may overlap with the given sticking surface of a labeled attachment material, the pressing roll which carries out the nip of a labeled attachment material and the label accumulated on this between said viscous rolls, is made to stick the adhesive providing surface of this label to a labeled attachment material, peels this label from a said viscous roll surface, and is stuck on a labeled attachment material.

It is characterized by consisting of these.



【特許請求の範囲】

[CLAIMS]

【請求項 1】

粘着剤付与面で剥離紙に保持されているラベルの表示面（又は非粘着剤付与面）に粘着する粘着ロール面を有し、該ロール面を上記ラベルの表示面に圧接して上記ラベルを上記剥離紙から剥離して粘着保持する粘着ロールと、
被ラベル貼付材の所定の貼付面に上記粘着ロール面上のラベルが重なるように該被ラベル貼付材を供給する供給装置と、
上記粘着ロールとの間で被ラベル貼付材及びこれに重ねたラベルをニップし、該ラベルの粘着剤付与面を被ラベル貼付材に貼着させ、該ラベルを上記粘着ロール面から剥離して被ラベル貼付材に貼付させる押さえロールとからなることを特徴とするラベラー。

【請求項 2】

上記剥離紙から剥離する際の上

[CLAIM 1]

It has the viscous roll surface adhered to the display surface (or the non adhesion agent providing surface) of the label currently held in respect of adhesive providing at the released paper, the viscous roll which press-contacts this roll surface with the display surface of a said label, peels a said label from a said released paper, and carries out the adhesion hold, the supply apparatus which supplies this labeled attachment material so that the label of a said viscous roll surface may overlap with the given sticking surface of a labeled attachment material, the pressing roll which carries out the nip of a labeled attachment material and the label accumulated on this between said viscous rolls, is made to stick the adhesive providing surface of this label to a labeled attachment material, peels this label from a said viscous roll surface, and is stuck on a labeled attachment material

The labeler characterized by consisting of these.

[CLAIM 2]

It is the labeler of Claim 1 which is the movement roll for which provides the support

記ラベル及び剥離紙を上記粘着ロールとの間でニップするため
の支持ロールを設け、上記粘着
ロールは該支持ロールと上記押
さえロールとの間を所定のタイ
ミンで往復移動する移動ロール
である請求項第1項記載のラベ
ラー。

roll for carrying out the nip of said label and
released paper at the time of peeling from a
said released paper between said viscous rolls,
and a said viscous roll reciprocatingly moves
between this support roll and said pressing rolls
to given timing.

【発明の詳細な説明】**[DETAILED DESCRIPTION OF INVENTION]****【0001】****[0001]****【産業上の利用分野】**

本発明は、ラベラーに関するも
のであり、詳しくは、フロッピ
ーディスク等の可撓性の被ラベ
ル貼付材にラベルを正確に貼り
付けることのできるラベラーに
関するものである。

[INDUSTRIAL APPLICATION]

This invention relates to a labeler, it is related
with the labeler which can bond a label on
flexible labeled attachment materials such as a
floppy disk, correctly in detail.

【0002】**[0002]****【従来の技術】**

一般にフロッピーディスク等の
可撓性の被ラベル貼付材にラベ
ルを貼り付ける場合、ロール状
の剥離紙等からラベルが供給さ
れる。即ち、多数のラベルは粘
着剤を介して剥離紙に連続的に
設けられており、ラベル貼付作
業に際して、ラベルはこのロー
ル状の剥離紙と共に送出して供
給される。従来、供給された剥
離紙はラベル貼り付け位置で屈
曲され、その屈曲された際に、
ラベルはその屈曲に抗するため
剥離紙から剥離する。そして、
この剥離状態のラベルをディス
ク供給装置からのフロッピーデ

[PRIOR ART]

When bonding a label on flexible labeled
attachment materials such as a floppy disk,
generally, a label is supplied from a roll-like
released paper etc.

That is, many labels are continuously
provided at the released paper via the
adhesive, on the occasion of label sticking
operation, a label is sent out and supplied with
the released paper of the shape of this roll.

Conventionally, the supplied released paper
is bent in a label attachment position, when it
bends, a label is peeled from a released paper
in order to resist the bending.

And the label of this peeling state is bonded
on a floppy disk from a disc supply apparatus,
and that labeler operation is finalized.

ィスクに貼り付け、そのラベラー作業が完了する。

【0003】

[0003]

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のラベラー作業では、剥離紙を屈曲させたとき、剥離紙からの剥離に大きな剥離力を要する等の理由により、ラベルが剥離紙の屈曲に抗して追従しないことがあり、必ずしも剥離紙からラベルを正確に剥離できない。また、従来のラベル作業ではフロッピーディスクに正確に貼り付けることも容易でない。特に、ラベルが正方形、長方形、円形等のように、一般に定型とされる形状のものにあつては問題は少ないが、形状がランダムな不定型ラベルの場合は不具合が生じ易い。従つて、本発明の目的は、ラベルを正確に連続的且つ容易に貼り付けることができ、また不定型或いは剥離紙からの剥離に大きな剥離力を要するラベルであつても簡単に貼り付けることができるラベラーを提供することにある。

【0004】

[PROBLEM ADDRESSED]

However, in conventional labeler operation, for the reasons of peeling taking a big peeling force from a released paper, when a released paper is bent, a label may resist and may not track bending of a released paper.

A label cannot necessarily be correctly peeled from a released paper.

Moreover, it is not easy to bond on a floppy disk correctly in conventional label operation, either.

Especially, in a shape by which a label is generally made into a fixed form like a square, rectangular, and circular etc., a problem is few.

However, when a shape is the random indeterminate form label, it is easy to produce fault.

Therefore, objective of the invention is to provide the labeler which can bond a label continuously and easily correctly, and can be easily bonded even if it is the label which peeling takes a big peeling force from indeterminate form or a released paper.

[0004]

【課題を解決するための手段】

本発明は、粘着剤付与面で剥離紙に保持されているラベルの表示面（又は非粘着剤付与面）に粘着する粘着ロール面を有し、該ロール面を上記ラベルの表示

[SOLUTION OF THE INVENTION]

This invention, it has the viscous roll surface adhered to the display surface (or the non adhesion agent providing surface) of the label currently held in respect of adhesive providing at the released paper, the viscous roll which press-contacts this roll surface with the display

面に圧接して上記ラベルを上記剥離紙から剥離して粘着保持する粘着ロールと、被ラベル貼付材の所定の貼付面に上記粘着ロール面上のラベルが重なるように該被ラベル貼付材を供給する供給装置と、上記粘着ロールとの間で被ラベル貼付材及びこれに重ねたラベルをニップし、該ラベルの粘着剤付与面を被ラベル貼付材に貼着させ、該ラベルを上記粘着ロール面から剥離して被ラベル貼付材に貼付させる押さえロールとからなることを特徴とするラベラーを提供することにより上記目的を達成したものである。

【0005】

【作用】

上記ラベラーの粘着ロールが剥離紙と共にラベルに圧接すると、剥離紙とラベルの粘着剤付与面との粘着力より粘着ロール面とラベルの表示面（非粘着剤付与面）の粘着力が上回り、ラベルが剥離紙から粘着ロールに保持される。粘着ロールが回転して被ラベル貼付材の供給タイミングに合わせて押さえロールの位置に移動し、且つ押さえロールとの間で被ラベル貼付材とラベルとをニップすると、粘着ロール面とラベルの表示面の粘着力より被ラベル貼付材とラベルの粘着剤付与面との間の粘着力が上回り、ラベルは表示面を外側にして被ラベル貼付材の所望の位置に正確に貼り付けられる。

surface of a said label, peels a said label from a said released paper, and carries out the adhesion hold, the supply apparatus which supplies this labeled attachment material so that the label of a said viscous roll surface may overlap with the given sticking surface of a labeled attachment material, the pressing roll which carries out the nip of a labeled attachment material and the label accumulated on this between said viscous rolls, is made to stick the adhesive providing surface of this label to a labeled attachment material, peels this label from a said viscous roll surface, and is stuck on a labeled attachment material.

The said objective was attained by providing the labeler characterized by consisting of these.

[0005]

[EFFECT]

If the viscous roll of a said labeler press-contacts with a label with a released paper, from the adhesion power of a released paper and the adhesive providing surface of a label, the adhesion power of the viscous roll surface and the display surface (non adhesion agent providing surface) of a label will exceed, and a label will be held from a released paper at the viscous roll.

The viscous roll rotates and it moves the position of a pressing roll according to the supply timing of a labeled attachment material, and if the nip of a labeled attachment material and the label is carried out between pressing rolls, the adhesion power between a labeled attachment material and the adhesive providing surface of a label will exceed than the adhesion power of the viscous roll surface and the display surface of a label, a label makes a display surface an outer side and is correctly bonded on the desired position of a labeled attachment material.

【 0 0 0 6 】

【実施例】

以下、本発明に係るラベラーを図を参照しながら詳説する。図1は本発明に係るラベラーの斜視図、図2(a)は図1のラベラーの粘着ロールにラベルが移る際の説明図、図2(b)は図1のラベラーの粘着ロールからフロッピーディスクに移る際の説明図である。また、図3は本発明に係るラベラーの別の実施例を示す説明図である。図1に示す如く、本発明に係るラベラーは、粘着剤付与面で剥離紙22に保持されているラベル20の表示面(又は非粘着剤付与面)に粘着する粘着ロール面12Aを有し、該ロール面12Aを上記ラベル20の表示面に圧接して上記ラベル20を上記剥離紙22から剥離して粘着保持する粘着ロール12と、被ラベル貼付材26の所定の貼付面に上記粘着ロール面12A上のラベル20が重なるように該被ラベル貼付材26を供給する供給装置16と、上記粘着ロール12とこの間に被ラベル貼付材26及びこれに重ねたラベル20をニップし、該ラベル20の粘着剤付与面を被ラベル貼付材26に貼着させ、該ラベル20を上記粘着ロール面12Aから剥離して被ラベル貼付材26に貼付させる押さえロール14とからなる。

【 0 0 0 7 】

[0006]

[Example]

Hereafter, the labeler based on this invention is explained in full detail, referring Figure.

Figure 1 is the perspective diagram of the labeler based on this invention, Figure 2(a) is explanatory drawing at the time of a label moving to the viscous roll of the labeler of Figure 1, Figure 2(b) is explanatory drawing at the time of moving from the viscous roll of the labeler of Figure 1 to a floppy disk.

Moreover, Figure 3 is explanatory drawing that shows another Example of the labeler based on this invention.

As shown in Figure 1, the labeler based on this invention has viscous roll surface 12A adhered to the display surface (or the non adhesion agent providing surface) of the label 20 currently held in respect of adhesive providing at the released paper 22, the viscous roll 12 which press-contacts this roll surface 12A with the display surface of said label 20, peels said label 20 from said released paper 22, and carries out the adhesion hold, the supply apparatus 16 which supplies this labeled attachment material 26 so that the label 20 on said viscous roll surface 12A may overlap with the given sticking surface of the labeled attachment material 26, the pressing roll 14 which carries out the nip of the labeled attachment material 26 and the label 20 accumulated on this between said viscous rolls 12, is made to stick the adhesive providing surface of this label 20 to the labeled attachment material 26, peels this label 20 from said viscous roll surface 12A, and is stuck on the labeled attachment material 26.

It consists of these.

[0007]

本発明を更に詳しく説明すると、図1に示す如くラベラー1は、上下動用シリンダ2に取付けられた支持枠4と、支持枠4に取付けられた支持ロール6と、支持ロール6を内側に配して一對の張設ロール8、8間を周回するラベル搬送用ベルト10と、支持ロール6及び搬送用ベルト10の上方に設けられた粘着ロール12と、粘着ロール12の上方に設けられた押さえロール14と、押さえロール14の左右に設けられたフロッピーディスクの供給ベルト16及び送り出しベルト18とからなる。ラベル20は粘着剤付与面を剥離紙22に貼付させた状態で剥離紙22と共に搬送用ベルト10で搬送され、図2(a)に示す如くラベル20は支持ロール6上の一対の上ガイド24の間へと送られる。また、フロッピーディスク26は供給ベルト16から送られ、押さえロール14の下を通過して送り出しベルト18により後段に送られる。粘着ロール12は、サーボモータを具えたロール軸上下動装置28に取り付けられており、図2(a)に示す如く搬送用ベルト上のラベル20を支持ロール6の間でニップすると共に、図2(b)に示す如く押さえロール14との間でもニップできるように設けられている。また、粘着ロール12のロール面12Aは、粘着性があり、その粘着力は剥離紙22からラベル20を剥離する以上の粘着力で、ラベル20の粘着剤付与面とフロッピーディスク26面と

If this invention is demonstrated in more detail, as shown in Figure 1, a labeler 1, consists of

The housing 4 attached to the cylinder 2 for a vertical motion, and the support roll 6 attached to the housing 4, the belt 10 for label conveyance which distributes the support roll 6 inside and laps between a pair of tensioning rolls 8 and 8, the viscous roll 12 provided above the support roll 6 and the belt 10 for conveyance, the pressing roll 14 provided above the viscous roll 12, and the supply belt 16 and the sending belt 18 of a floppy disk which were provided at right and left of the pressing roll 14.

A label 20 is conveyed by the belt 10 for conveyance with a released paper 22, where an adhesive providing surface is stuck on a released paper 22, a label 20 is sent as shown in Figure 2(a) to between a pair of upper guides 24 on the support roll 6.

Moreover, a floppy disk 26 is sent from the supply belt 16, under the pressing roll 14 is passed through and it is sent to a post stage with the sending belt 18.

The viscous roll 12 is attached to the roll axis vertical motion apparatus 28 equipped with the servomotor, it provides so that a nip can be carried out also between the pressing rolls 14 as shown in Figure 2(b), while carrying out the nip of the label 20 on the belt for conveyance between the support rolls 6 as shown in Figure 2(a).

Moreover, roll surface 12A of the viscous roll 12 is adhesive.

The adhesion power is the above adhesion power that peels a label 20 from a released paper 22, and is less than the adhesion power between the adhesive providing surface of a label 20, and the 26th page of a floppy disk.

In addition, even when it contaminates, the adhesion power recovers the adhesion power of viscous roll surface 12A by water wash.

の間の粘着力を下回るものである。尚、粘着ロール面12Aの粘着力は、汚染された場合でも水洗によりその粘着力が回復するようになっている。

【0008】

以上の如く構成されたラベラー1は、図2(a)に示す如く粘着ロール12を支持ロール6まで搬送用ベルト10を挟んで下動させ、搬送用ベルト10と共に回転駆動させる。また、搬送用ベルト10上の剥離紙22のラベル20の前進端を図示しないフォトセンサーでチェックし、そのチェックにより、タイミングをとりながら粘着ロール12を1ラベル分回転駆動する。この回転駆動後に粘着ロール12を上昇させると、支持ロール6は上ガイド24によって搬送用ベルト10及び剥離紙22と共に上昇が規制され、この結果、ラベル20のみが剥離紙22から粘着ロール12に転着される。

【0009】

図2(b)に示す如く供給ベルト16からのフロッピーディスク26及びロール面12Aのラベル20を所望の位置で重なるように供給タイミングを採り、上昇させた粘着ロール12と押さえロール14との間にニップする。尚、フロッピーディスク26を供給した後、その後端をフォトセンサー30でチェックし、正確な位置を確認する。これにより、ラベル20は粘着ロール面12Aを離れ、その粘着

[0008]

The labeler 1 constituted as mentioned above, even the support roll 6 carries out down motion of the viscous roll 12 on both sides of the belt 10 for conveyance as shown in Figure 2(a).

It is made to rotate-drive with the belt 10 for conveyance.

Moreover, it checks by the photo sensor which does not illustrate the advance end of the label 20 of the released paper 22 on the belt 10 for conveyance, by the check, the viscous roll 12 is rotate-driven by one label, taking timing.

If the viscous roll 12 is raised after this rotate-driving, as for the support roll 6, a raise will be regulated by the upper guide 24 with the belt 10 for conveyance, and a released paper 22, consequently, only a label 20 is dressed by the viscous roll 12 from a released paper 22.

[0009]

Supply timing is taken so that the floppy disk 26 from the supply belt 16 and the label 20 of roll surface 12A may be overlapped as shown in Figure 2(b) in a desired position, a nip is carried out between the raised viscous rolls 12, and the pressing roll 14.

In addition, after supplying a floppy disk 26, after that, an end is checked by the photo sensor 30, an exact position is confirmed.

Thereby, a label 20 leaves viscous roll surface 12A, it bonds on the exact position of a floppy disk 26 via the adhesion providing surface, moreover, at this point, the abbreviation one revolution of the viscous roll 12 was carried out, and it ejects the floppy disk

付与面を介してフロッピーディスク 26 の正確な位置に貼り付けられ、また、この時、粘着ロール 12 は略 1 回転してフロッピーディスク 26 を送り出しベルト 18 まで排出している。尚、送り出しベルト 18 上では、フロッピーディスク 26 にラベル 20 が正確に付与されたかを図示しないフォトセンサーでチェックしている。以上の一連の動作が再び繰り返され、ラベル貼付は粘着ロール 12 のロール面 12A の粘着力が低下するまで繰り返すことができ、粘着ロール 12 は 3 ～ 4 万回の処理後も十分に機能する。

【0010】

従って、上記実施例では、ラベル 20 は確実に剥離紙 22 から剥離され、粘着ロール面 12A に保持されるので剥離不良のない連続操作が可能となる。また、粘着ロール 12 と供給ベルト 16 とのタイミングを簡単に採ることができるので、可撓性のあるフロッピーディスク 26 でも所望の位置に正確にラベル 20 を貼り付けることができる。またラベラー 1 は粘着ロール 12 を介してフロッピーディスク 26 にラベル 20 を貼付させているため、ラベル 20 の形状によって特別な不具合を生じることが少ない。このため、上記実施例ではラベル 20 の形状を長方形としたがこれに限るものではなく、凹凸に入り組んだギザギザの不定型性ラベルでも正確に貼り付けることが容易にできる。

26 even for the sending belt 18.

In addition, on the sending belt 18, it is checking by the photo sensor which does not illustrate whether the label 20 was correctly provided by the floppy disk 26.

A series of above operation is repeated again, a label sticking can be repeated until the adhesion power of roll surface 12A of the viscous roll 12 reduces, and as for the viscous roll 12, after 30,000 to 40,000 processings fully functions.

[0010]

Therefore, in said Example, a label 20 is reliably peeled from a released paper 22, since it holds at viscous roll surface 12A, continuous operation without poor peeling can be performed.

Moreover, the timing of the viscous roll 12 and the supply belt 16 can be taken easily.

Therefore, a label 20 can be correctly bonded on a desired position also by the existing flexible floppy disk 26. *

Moreover, in order for a labeler 1 to stick a label 20 on a floppy disk 26 via the viscous roll 12, it is few to produce special fault with the shape of a label 20.

For this reason, in said Example, although the shape of a label 20 was made rectangular, it does not restrict to this, it can perform easily also bonding correctly the indeterminate form property label of the jag which became intricate uneven.

【0011】

上記実施例においては、搬送ベルトの前段又は直接的に図4に示すラベル供給装置を設けてもよい。図4のラベル供給装置は、台50にスライド可能に設けられた機枠52と、機枠52に蝶番54を介して取付けられたラベル受板56と、ラベル受板56を押上げ調整する押し上げシリンドラ58と、ラベル受板56のラベル20を剥離紙22と共にラベル貼り付け位置まで送り出す送出しローラ60とからなっている。このような供給装置を使用した場合、剥離紙22は短冊状で曲がり癖がなく、スムーズに供給できる。

【0012】

また、上記実施例では、フロッピーディスクの供給装置を供給ベルト16の前段又は直接的に設けることができる。図5に示すように、一对の立設機枠66と、機枠66内に設けられたロータリーアクチュエータ68及び一对のフロッピーディスク搬送ベルト70と、搬送ベルト70の上方に設けられたフロッピーディスク26の供給枠72及び供給ホッパー74と、供給枠72からのフロッピーディスク26を一枚毎にタイミングを取りながら搬送ベルト70に供給する一对のスライド支持板76と、支持板76をスライドさせてロータリーアクチュエータ68と接続されたタイミングベルト78によって作動する偏心シャフト80とからなる。このよう

[0011]

In a said Example, it may provide the front stage or the label supply apparatus directly shown in Figure 4 of a conveyance belt.

The label supply apparatus of Figure 4 consists of the frame 52 slidably provided at the base 50, the label fixing board 56 attached to the frame 52 via the hinge 54, a pushing-up cylinder 58 which carries out pushing up adjustment of the label fixing board 56, and a sending roller 60 which sends out the label 20 of the label fixing board 56 to a label attachment position with a released paper 22.

When such a supply apparatus is used, a released paper 22 is a rectangular, does not have a curved peculiarity, and can be supplied smoothly.

[0012]

Moreover, in said Example, the supply apparatus of a floppy disk can be provided at the front stage or direct target of the supply belt 16.

As shown in Figure 5, a pair of installation frame 66, the rotary actuator 68 provided in the frame 66, and a pair of floppy disk conveyance belt 70, the supply frame 72 and feed hopper 74 of a floppy disk 26 which were provided above the conveyance belt 70, a pair of slide supporting plate 76 which supplies the floppy disk 26 from the supply frame 72 to the conveyance belt 70 while taking timing for every sheet, the eccentricity shaft 80 operated by the timing belt 78 which was made to slide a supporting plate 76 and was connected with the rotary actuator 68.

It consists of these.

By such supply apparatus, a label 20 can be continuously bonded on the desired position of a floppy disk 26.

な供給装置により、ラベル 20 をフロッピーディスク 26 の所望の位置に連続的に貼り付けることができる。

【0013】

(他の実施例) 次に、本発明の別の実施例を図 3 にしたがって説明する。図 3 は、別の実施例に係るラベラーの説明図である。本実施例に係るラベラーは、図 1 に示す実施例とほぼ同様に構成されており、図 1 に示す実施例における部材と同様な部材については図 3 において同一符号を付してその詳しい説明を省略するが、相違している所はフロッピーディスク 26 の代わり円筒状のワーク（被ラベル貼付材）40 が使用されている。また、ワーク 40 は供給用みぞ車 42 を介してワーク搬送用ベルト 44 に供給され、ワーク搬送用ベルト 44 は中央部が空隙となった一対の帯ベルトからなっている。ワーク搬送用ベルト 44 には、一対のワーク受け台 46 が一定間隔をおいて取付けられ、受け台 46 でワーク 40 の転動を防止している。更に、粘着ロール 12 がラベル 20 の搬送路 50 とワーク 40 との間を上下動することは同じであるが、粘着ロール 12 の上方には、図 1 の押さえロール 14 の代わりに、移動可能な一対の押さえロール 48、48 が設けられている。このような構成においても、ラベル 20 を円筒状ワーク 40 の所定の位置に正確に貼付することができ、図 1 の実施例と同様な作用効果を奏する。

[0013]**(Other Example)**

Next, another Example of this invention is demonstrated according to Figure 3.

Figure 3 is explanatory drawing of the labeler based on another Example.

The labeler based on this Example is constituted nearly identically with the Example shown in Figure 1, about the similar member as the member in the Example shown in Figure 1, the same code is attached in Figure 3 and the detailed description is omitted.

However, as for the different place, the work (labeled attachment material) 40 of a cylindrical shape is used instead of the floppy disk 26.

Moreover, a work 40 is supplied to the belt 44 for work conveyance via the grooved pulley 42 for supply, the belt 44 for work conveyance consists of a pair of band belt with which the center section became a space.

To the belt 44 for work conveyance, a pair of work cradle 46 sets a fixed interval, and is attached, the roll of a work 40 is prevented by the cradle 46.

Furthermore, it is the same that the viscous roll 12 vertically moves between the conveyance path 50 of a label 20 and works 40.

However, a pair of pressing rolls 48 and 48 which can be moved are provided above the viscous roll 12 instead of the pressing roll 14 of Figure 1.

Also in such composition, a label 20 can be correctly stuck on the position of the cylindrical work 40, and there is the similar effect as the Example of Figure 1.

【0014】

[0014]

【発明の効果】

本発明に係るラベラーは、ラベルを正確に連続的且つ容易に貼り付けることができ、また不定型或いは剥離紙からの剥離に大きな剥離力を要するラベルであっても簡単に貼り付けることができる。

[EFFECT OF THE INVENTION]

The labeler based on this invention can bond a label continuously and easily correctly, moreover, even if it is the label which peeling takes a big peeling force from indeterminate form or a released paper, it can bond easily.

【図面の簡単な説明】

[BRIEF EXPLANATION OF DRAWINGS]

【図1】

本発明に係るラベラーの斜視図である。

[FIG.1]

It is the perspective diagram of the labeler based on this invention.

【図2】

(a) は図1のラベラーの粘着ロールにラベルが移る際の説明図、(b) は図1のラベラーの粘着ロールからフロッピーディスクに移る際の説明図である。

[FIG.2]

(a) is explanatory drawing at the time of a label moving to the viscous roll of the labeler of Figure 1, (b) is explanatory drawing at the time of moving from the viscous roll of the labeler of Figure 1 to a floppy disk.

【図3】

本発明に係るラベラーの別の実施例を示す説明図である。

[FIG.3]

It is explanatory drawing that shows another Example of the labeler based on this invention.

【図4】

本発明に係るラベラーに用いられるラベル供給装置の斜視図である。

[FIG.4]

It is the perspective diagram of the label supply apparatus used for the labeler based on this invention.

【図5】

本発明に係るラベラーに用いられるフロッピーディスク供給装置の斜視図である。

[FIG.5]

It is the perspective diagram of the floppy disk supply apparatus used for the labeler based on this invention.

【符号の説明】

1 ラベラー

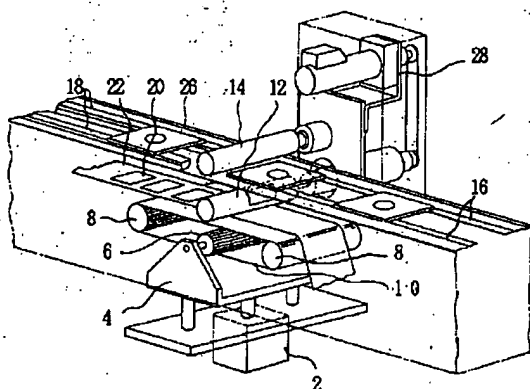
[EXPLANATION OF DRAWING]

1 Labeler

6	支持ロール	6	Support roll
10	搬送用ベルト	10	Belt for conveyance
12	粘着ロール	12	Viscous roll
14	押さえロール	14	Pressing roll
20	ラベル	20	Label
22	剥離紙	22	Released paper
26	フロッピーディスク	26	Floppy disk

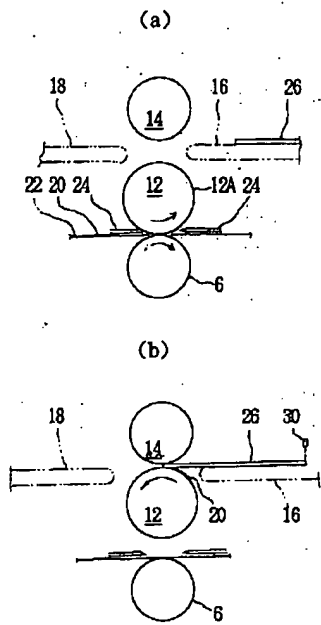
【図1】

[FIG.1]



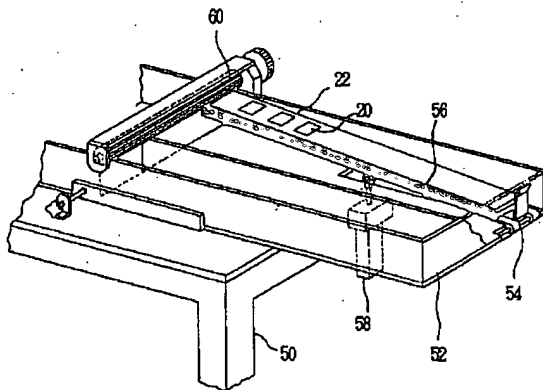
【図2】

[FIG.2]



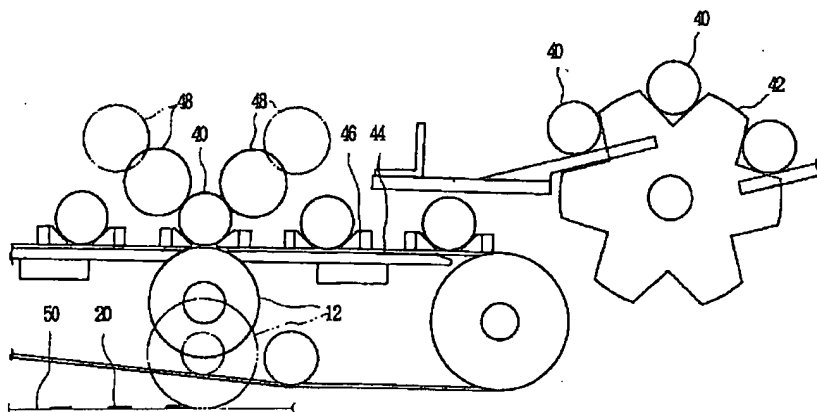
【図 4】

[FIG.4]



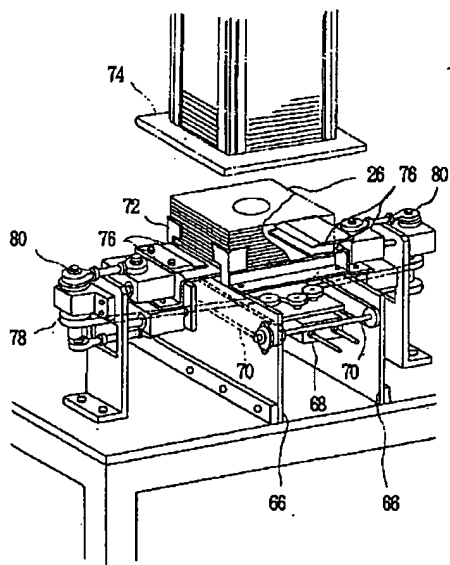
【図 3】

[FIG.3]



【図 5】

[FIG.5]





DERWENT TERMS AND CONDITIONS

Derwent shall not in any circumstances be liable or responsible for the completeness or accuracy of any Derwent translation and will not be liable for any direct, indirect, consequential or economic loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation by any customer.

Derwent Information Ltd. is part of The Thomson Corporation

Please visit our home page:

["WWW.DERWENT.CO.UK"](http://WWW.DERWENT.CO.UK) (English)
["WWW.DERWENT.CO.JP"](http://WWW.DERWENT.CO.JP) (Japanese)

CLIPPEDIMAGE= JP406293322A

PAT-NO: JP406293322A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06293322 A

TITLE: LABELER

PUBN-DATE: October 21, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

OZAWA, TAKASHI

KAMEDA, TOSHINORI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KAO CORP

N/A

UTSUNOMIYA SEIKI KK

N/A

APPL-NO: JP04263798

APPL-DATE: October 1, 1992

INT-CL (IPC): B65C009/26;B65C009/30

US-CL-CURRENT: 156/DIG.37

ABSTRACT:

PURPOSE: To insure secure label application by providing a viscous roll which can transfer a label on a released paper, nipping a material which is subjected to application between the viscous roll and a pressing rail and applying the label on the viscous roll to a predetermined position on the material.

adhesion roll (see trans.)

CONSTITUTION: A carrying belt 10 is used to carry a released paper 22 with labels 20 adhered with predetermined pitches, and a viscous roll 12 at a lowered position is rotated timed with the carrying, whereby the label 20 is transferred from the released paper 22 to a roll surface. Then the viscous roll 12 is lifted, an elastic material 26 which is subjected to application such as a floppy disk is nipped between the roll 12 and a pressing roll 14 at

the lifted position, and the label 20 on the roll face of the viscous roll 12 is applied to a predetermined position on a lower face of the material 26. At this time the viscous roll 12 is rotated by approximate one turn to discharge the material 26 up no a send- out belt 18. On the send-out belt 18, whether the label 20 has been correctly applied to the material 26 is detected.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] this invention relates to the labeler which can stick a label on flexible label-ed pasting material, such as a floppy disk, correctly in detail about a labeler.

[0002]

[Description of the Prior Art] When sticking a label on flexible label-ed pasting material, such as a floppy disk, generally, a label is supplied from a roll-like releasing paper etc. That is, many labels are continuously prepared in the releasing paper through the binder, and a label is sent out and supplied with the releasing paper of the shape of this roll on the occasion of label pasting work. The supplied releasing paper is crooked conventionally in a label attachment position, and when [that] crooked, a label exfoliates from a releasing paper in order to resist the incurvation. And the label of this desquamative state is stuck on a floppy disk from a disk feeder, and the labeler work is completed.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the conventional labeler work, when a releasing paper is made crooked, for the reasons of requiring the big ablation force from a releasing paper to ablation, a label may resist incurvation of a releasing paper, may not follow and cannot necessarily exfoliate a label correctly from a releasing paper. Moreover, it is not easy to stick on a floppy disk correctly in the conventional label work, either. Although there are few problems if a label is in the thing of the configuration generally made into a fixed form like a square, a rectangle, and a round shape, especially when it is an unfixed type label with a random configuration, it is easy to produce fault. Therefore, even if the purpose of this invention is a label which can stick a label continuously and easily correctly, and ablation takes the big ablation force from an unfixed type or a releasing paper, it is to offer the labeler which can be stuck easily.

[0004]

[Means for Solving the Problem] this invention has the adhesion roll side which adheres to the screen (or non-binder grant side) of the label currently held in respect of binder grant at the releasing paper. The adhesion roll which carries out the pressure welding of this roll side to the screen of the above-mentioned label, exfoliates and carries out adhesion maintenance of the above-mentioned label from the above-mentioned releasing paper, The feeder which supplies this label-ed pasting material so that the label on the above-mentioned adhesion roll side may lap with the predetermined pasting side of label-ed pasting material, The nip of the label put on label-ed pasting material and this between the above-mentioned adhesion rolls is carried out. The binder grant side of this label is made to stick on label-ed pasting material, and the above-mentioned purpose is attained by offering the labeler characterized by the bird clapper from the presser-foot roll on which exfoliate from the above-mentioned adhesion roll side, and this label is made to stick on label-ed pasting material.

[0005]

[Function] If the adhesion roll of the above-mentioned labeler carries out a pressure welding to a label with a releasing paper, from the adhesion of a releasing paper and the binder grant side of a label, the

adhesion of an adhesion roll side and the screen (non-binder grant side) of a label will exceed, and a label will be held from a releasing paper at an adhesion roll. If an adhesion roll rotates, it presses down according to the supply timing of label-ed pasting material, and it moves to the position of a roll and the nip of label-ed pasting material and the label is carried out between presser-foot rolls, from the adhesion of an adhesion roll side and the screen of a label, the adhesion between label-ed pasting material and the binder grant side of a label exceeds, in the screen, it will carry out and a label will be stuck outside correctly in the position of a request of label

[0006]

[Example] Hereafter, the labeler concerning this invention is explained in full detail, referring to drawing. Explanatory drawing at the time of a label moving from the perspective diagram of the labeler which drawing 1 requires for this invention, and drawing 2 (a) to the adhesion roll of the labeler of drawing 1, and drawing 2 (b) are explanatory drawings at the time of moving from the adhesion roll of the labeler of drawing 1 to a floppy disk. Moreover, drawing 3 is explanatory drawing showing another example of the labeler concerning this invention. As shown in drawing 1, the labeler concerning this invention has adhesion roll side 12A which adheres to the screen (or non-binder grant side) of the label 20 currently held in respect of binder grant at the releasing paper 22. The adhesion roll 12 which carries out the pressure welding of this roll side 12A to the screen of the above-mentioned label 20, exfoliates and carries out adhesion maintenance of the above-mentioned label 20 from the above-mentioned releasing paper 22, The feeder 16 which supplies this label-ed pasting material 26 so that the label 20 on the above-mentioned adhesion roll side 12A may lap with the predetermined pasting side of the label-ed pasting material 26, The nip of the label 20 put on the label-ed pasting material 26 and this between the above-mentioned adhesion rolls 12 is carried out. The binder grant side of this label 20 is made to stick on the label-ed pasting material 26, and it consists of a presser-foot roll 14 on which exfoliate from above-mentioned adhesion roll side 12A, and this label 20 is made to stick on the label-ed pasting material 26.

[0007] When this invention is explained in more detail, as shown in drawing 1, a labeler 1 The housing 4 attached in the cylinder 2 for vertical movement, and the support roll 6 attached in the housing 4, The belt 10 for label conveyance which arranges the support roll 6 inside and goes between the set-up roll 8 of a couple, and 8 around, It consists of an adhesion roll 12 formed above the support roll 6 and the belt 10 for conveyance, and the supply belt 16 and the send belt 18 of a floppy disk which was prepared above the adhesion roll 12 and which pressed down and was prepared in right and left of a roll 14 and the presser-foot roll 14. A label 20 is conveyed by the belt 10 for conveyance with a releasing paper 22 by the state where the binder grant side was made to stick on a releasing paper 22, and as shown in drawing 2 (a), a label 20 is sent to between the upper guides 24 of the couple on the support roll 6. Moreover, a floppy disk 26 is sent from the supply belt 16, passes through and sends out the bottom of the presser-foot roll 14, and is sent to the latter part with a belt 18. The adhesion roll 12 is attached in roll-axis vertical-movement equipment 28 equipped with the servo motor, and it is formed so that a nip can be carried out also between the presser-foot rolls 14, as shown in drawing 2 (b) while carrying out the nip of the label 20 on the belt for conveyance between the support rolls 6, as shown in drawing 2 (a).

* Moreover, roll side 12A of the adhesion roll 12 is adhesive, and the adhesion is the above adhesion which exfoliates a label 20 from a releasing paper 22, and is less than the adhesion between the binder grant side of a label 20, and the 26th page of a floppy disk. In addition, even when polluted, the adhesion recovers the adhesion of adhesion roll side 12A by rinsing.

[0008] Like the above, even the support roll 6 is made to lower-** the adhesion roll 12 on both sides of the belt 10 for conveyance, as shown in drawing 2 (a), and the constituted labeler 1 carries out a rotation drive with the belt 10 for conveyance. Moreover, it checks with the photosensor which does not illustrate the advance edge of the label 20 of the releasing paper 22 on the belt 10 for conveyance, and the rotation drive of the adhesion roll 12 is carried out by one label by the check, taking timing. If the adhesion roll 12 is raised after this rotation drive, elevation will be regulated by the upper guide 24 with the belt 10 for conveyance, and a releasing paper 22, consequently, as for the support roll 6, ** arrival only of the label 20 will be carried out to the adhesion roll 12 from a releasing paper 22.

[0009] It takes, and supply timing is pressed down with the adhesion roll 12 which made it go up, and carries out a nip between rolls 14 so that it may lap in the position of a request of the floppy disk 26 from the supply belt 16, and the label 20 of roll side 12A, as shown in drawing 2 (b). In addition, after supplying a floppy disk 26, the back end is checked with a photosensor 30, and an exact position is checked. Thereby, the label 20 left adhesion roll side 12A, was stuck on the exact position of a floppy disk 26 through the adhesion grant side, and at this time, it rotated abbreviation 1, sent out the floppy disk 26, and, as for the adhesion roll 12, has discharged even the belt 18. In addition, on the send belt 18, it is checking with the photosensor which does not illustrate whether the label 20 was correctly given to the floppy disk 26. A series of above operation is repeated again, label pasting can be repeated until the adhesion of roll side 12A of the adhesion roll 12 declines, and as for the adhesion roll 12, after three - 40,000 processings fully functions.

[0010] Therefore, in the above-mentioned example, a label 20 exfoliates from a releasing paper 22 certainly, and since it is held at adhesion roll side 12A, the consecutive operation with poor ablation of it which is not becomes possible. Moreover, since the timing of the adhesion roll 12 and the supply belt 16 can be taken easily, a label 20 can be correctly stuck on a desired position also by the floppy disk 26 with flexibility. Moreover, since the labeler 1 is making the label 20 stick on a floppy disk 26 through the adhesion roll 12, it has producing [little] special fault with the configuration of a label 20. For this reason, in the above-mentioned example, although the configuration of a label 20 is made into a rectangle, it does not restrict to this, and it can perform easily also sticking correctly the notched indeterminate type nature label which became intricate in irregularity.

[0011] In the above-mentioned example, you may prepare the preceding paragraph or the label feeder directly shown in drawing 4 of a conveyance belt. The label feeder of drawing 4 consists of a delivery [which pushes up and adjusts the machine frame 52 prepared in the base 50 possible / a slide /, the label supporting plate 56 attached in the machine frame 52 through the ginglymus 54, and the label supporting plate 56] roller 60 which sends out a cylinder 58 and the label 20 of the label supporting plate 56 to a label attachment position with a releasing paper 22 by pushing up. When such a feeder is used, it turns at a releasing paper 22 by the shape of a strip of paper, it is free from vice, and can be supplied smoothly.

[0012] Moreover, the feeder of a floppy disk can be prepared for the preceding paragraph or the direct target of the supply belt 16 in the above-mentioned example. The rotary actuator 68 formed in the set-up machine frame 66 of a couple, and the machine frame 66 as shown in drawing 5, and the floppy disk conveyance belt 70 of a couple, The supply frame 72 and feed hopper 74 of a floppy disk 26 which were prepared above the conveyance belt 70, The slide support plate 76 of the couple which supplies the floppy disk 26 from the supply frame 72 to the conveyance belt 70 while taking timing for every sheet, It consists of an eccentric shaft 80 which operates by the timing belt 78 which was made to slide a support plate 76 and was connected with the rotary actuator 68. By such feeder, a label 20 can be continuously stuck on the position of a request of a floppy disk 26.

[0013] (others -- example) next, another example of this invention is explained according to drawing 3 Drawing 3 is explanatory drawing of the labeler concerning another example. Although the labeler concerning this example is constituted almost like the example shown in drawing 1, the same sign is attached in drawing 3 about the member in the example shown in drawing 1, and the same member and the detailed explanation is omitted, as for the different place, the cylinder-like work (label-ed pasting material) 40 is used instead of the floppy disk 26. Moreover, a work 40 is supplied to the belt 44 for work conveyance through the grooved pulley 42 for supply, and the belt 44 for work conveyance consists of a band belt of a couple with which the center section became an opening. To the belt 44 for work conveyance, the work cradle 46 of a couple set the fixed interval, and was attached in it, and rolling of a work 40 is prevented by the cradle 46 to it. Furthermore, although it is the same that the adhesion roll 12 moves between the conveyance way 50 of a label 20 and works 40 up and down, the presser-foot rolls 48 and 48 of a couple which can move are formed above the adhesion roll 12 instead of the presser-foot roll 14 of drawing 1. Also in such composition, a label 20 can be correctly stuck on the position of the cylinder-like work 40, and the same operation effect as the example of drawing 1 is done so.

[0014]

[Effect of the Invention] The labeler concerning this invention can be easily stuck, even if it is the label which can stick a label continuously and easily correctly, and exfoliation takes the big exfoliation force from an unfixed type or a releasing paper.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-293322

(43)公開日 平成6年(1994)10月21日

(51)Int.Cl.⁵

B 6 5 C 9/26
9/30

識別記号

庁内整理番号

9146-3E
9146-3E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-263798

(22)出願日 平成4年(1992)10月1日

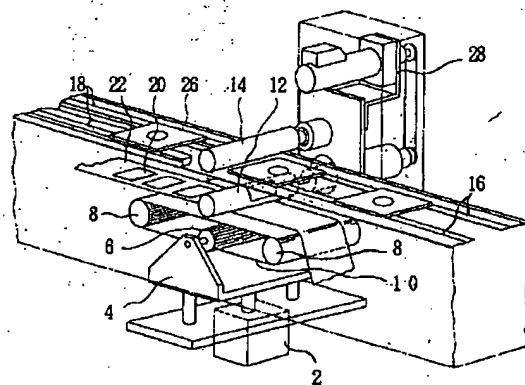
(71)出願人 000000918
花王株式会社
東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
(71)出願人 591088962
宇都宮精機株式会社
栃木県河内郡河内町白沢2012-4
(72)発明者 小沢 敬司
東京都北区中十条1-14-2
(72)発明者 亀田 年視
栃木県宇都宮市今泉町2430-18
(74)代理人 弁理士 羽鳥 修

(54)【発明の名称】 ラベラー

(57)【要約】

【目的】 ラベルを正確に連続的且つ容易に貼り付けることができ、また不定型或いは剥離紙からの剥離に大きな剥離力を要するラベルであっても簡単に貼り付けることができるラベラーを提供すること。

【構成】 本発明に係るラベラーは、粘着剤付与面で剥離紙に保持されているラベルの表示面(又は非粘着剤付与面)に粘着する粘着ロール面を有し、該ロール面を上記ラベルの表示面に圧接して上記ラベルを上記剥離紙から剥離して粘着保持する粘着ロールと、被ラベル貼付材の所定の貼付面上に上記粘着ロール面上のラベルが重なるように該被ラベル貼付材を供給する供給装置と、上記粘着ロールとの間で被ラベル貼付材及びこれに重ねたラベルをニップし、該ラベルの粘着剤付与面を被ラベル貼付材に貼着させ、該ラベルを上記粘着ロール面から剥離して被ラベル貼付材に貼付させる押さえロールとからなることを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 粘着剤付与面で剥離紙に保持されているラベルの表示面（又は非粘着剤付与面）に粘着する粘着ロール面を有し、該ロール面を上記ラベルの表示面に圧接して上記ラベルを上記剥離紙から剥離して粘着保持する粘着ロールと、

被ラベル貼付材の所定の貼付面上に上記粘着ロール面上のラベルが重なるように該被ラベル貼付材を供給する供給装置と、

上記粘着ロールとの間で被ラベル貼付材及びこれに重ねたラベルをニップし、該ラベルの粘着剤付与面を被ラベル貼付材に貼着させ、該ラベルを上記粘着ロール面から剥離して被ラベル貼付材に貼付させる押さえロールとからなることを特徴とするラベラー。

【請求項2】 上記剥離紙から剥離する際の上記ラベル及び剥離紙を上記粘着ロールとの間でニップするための支持ロールを設け、上記粘着ロールは該支持ロールと上記押さえロールとの間を所定のタイミンで往復移動する移動ロールである請求項第1項記載のラベラー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ラベラーに関するものであり、詳しくは、フロッピーディスク等の可撓性の被ラベル貼付材にラベルを正確に貼り付けることのできるラベラーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般にフロッピーディスク等の可撓性の被ラベル貼付材にラベルを貼り付ける場合、ロール状の剥離紙等からラベルが供給される。即ち、多数のラベルは粘着剤を介して剥離紙に連続的に設けられており、ラベル貼付作業に際して、ラベルはこのロール状の剥離紙と共に送出して供給される。従来、供給された剥離紙はラベル貼り付け位置で屈曲され、その屈曲された際に、ラベルはその屈曲に抗するため剥離紙から剥離する。そして、この剥離状態のラベルをディスク供給装置からのフロッピーディスクに貼り付け、そのラベラー作業が完了する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のラベラー作業では、剥離紙を屈曲させたとき、剥離紙からの剥離に大きな剥離力を要する等の理由により、ラベルが剥離紙の屈曲に抗して追従しないことがあり、必ずしも剥離紙からラベルを正確に剥離できない。また、従来のラベル作業ではフロッピーディスクに正確に貼り付けることも容易でない。特に、ラベルが正方形、長方形、円形等のように、一般に定型とされる形状のものにあっては問題は少ないが、形状がランダムな不定型ラベルの場合は不具合が生じ易い。従って、本発明の目的は、ラベルを正確に連続的且つ容易に貼り付けることができ、また不定型或いは剥離紙からの剥離に大きな剥離

力を要するラベルであっても簡単に貼り付けることができるラベラーを提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、粘着剤付与面で剥離紙に保持されているラベルの表示面（又は非粘着剤付与面）に粘着する粘着ロール面を有し、該ロール面を上記ラベルの表示面に圧接して上記ラベルを上記剥離紙から剥離して粘着保持する粘着ロールと、被ラベル貼付材の所定の貼付面上に上記粘着ロール面上のラベルが重なるように該被ラベル貼付材を供給する供給装置と、上記粘着ロールとの間で被ラベル貼付材及びこれに重ねたラベルをニップし、該ラベルの粘着剤付与面を被ラベル貼付材に貼着させ、該ラベルを上記粘着ロール面から剥離して被ラベル貼付材に貼付させる押さえロールとからなることを特徴とするラベラーを提供することにより上記目的を達成したものである。

【0005】

【作用】上記ラベラーの粘着ロールが剥離紙と共にラベルに圧接すると、剥離紙とラベルの粘着剤付与面との粘着力より粘着ロール面とラベルの表示面（非粘着剤付与面）の粘着力が上回り、ラベルが剥離紙から粘着ロールに保持される。粘着ロールが回転して被ラベル貼付材の供給タイミングに合わせて押さえロールの位置に移動し、且つ押さえロールとの間で被ラベル貼付材とラベルとをニップすると、粘着ロール面とラベルの表示面の粘着力より被ラベル貼付材とラベルの粘着剤付与面との間の粘着力が上回り、ラベルは表示面を外側にして被ラベル貼付材の所望の位置に正確に貼り付けられる。

【0006】

【実施例】以下、本発明に係るラベラーを図を参照しながら詳説する。図1は本発明に係るラベラーの斜視図、図2(a)は図1のラベラーの粘着ロールにラベルが移る際の説明図、図2(b)は図1のラベラーの粘着ロールからフロッピーディスクに移る際の説明図である。また、図3は本発明に係るラベラーの別の実施例を示す説明図である。図1に示す如く、本発明に係るラベラーは、粘着剤付与面で剥離紙22に保持されているラベル20の表示面（又は非粘着剤付与面）に粘着する粘着ロール面12Aを有し、該ロール面12Aを上記ラベル20の表示面に圧接して上記ラベル20を上記剥離紙22から剥離して粘着保持する粘着ロール12と、被ラベル貼付材26の所定の貼付面上に上記粘着ロール面12A上のラベル20が重なるように該被ラベル貼付材26を供給する供給装置16と、上記粘着ロール12との間で被ラベル貼付材26及びこれに重ねたラベル20をニップし、該ラベル20の粘着剤付与面を被ラベル貼付材26に貼着させ、該ラベル20を上記粘着ロール面12Aから剥離して被ラベル貼付材26に貼付させる押さえロール14とからなる。

【0007】本発明を更に詳しく説明すると、図1に示

す如くラベラー1は、上下動用シリンダ2に取付けられた支持棒4と、支持棒4に取付けられた支持ロール6と、支持ロール6を内側に配して一對の張設ロール8、8間を周回するラベル搬送用ベルト10と、支持ロール6及び搬送用ベルト10の上方に設けられた粘着ロール12と、粘着ロール12の上方に設けられた押さえロール14と、押さえロール14の左右に設けられたフロッピーディスクの供給ベルト16及び送り出しベルト18とからなる。ラベル20は粘着剤付与面を剥離紙22に貼付させた状態で剥離紙22と共に搬送用ベルト10で搬送され、図2(a)に示す如くラベル20は支持ロール6上の一對の上ガイド24の間へと送られる。また、フロッピーディスク26は供給ベルト16から送られ、押さえロール14の下を通過して送り出しベルト18により後段に送られる。粘着ロール12は、サーボモータを具えたロール軸上下動装置28に取り付けられており、図2(a)に示す如く搬送用ベルト上のラベル20を支持ロール6の間でニップすると共に、図2(b)に示す如く押さえロール14との間でもニップできるように設けられている。また、粘着ロール12のロール面12Aは、粘着性があり、その粘着力は剥離紙22からラベル20を剥離する以上の粘着力で、ラベル20の粘着剤付与面とフロッピーディスク26面との間の粘着力を下回るものである。尚、粘着ロール面12Aの粘着力は、汚染された場合でも水洗によりその粘着力が回復するようになっている。

【0008】以上の如く構成されたラベラー1は、図2(a)に示す如く粘着ロール12を支持ロール6まで搬送用ベルト10を挟んで下動させ、搬送用ベルト10と共に回転駆動させる。また、搬送用ベルト10上の剥離紙22のラベル20の前進端を図示しないフォトセンサーでチェックし、そのチェックにより、タイミングをとりながら粘着ロール12を1ラベル分回転駆動する。この回転駆動後に粘着ロール12を上昇させると、支持ロール6は上ガイド24によって搬送用ベルト10及び剥離紙22と共に上昇が規制され、この結果、ラベル20のみが剥離紙22から粘着ロール12に転着される。

【0009】図2(b)に示す如く供給ベルト16からのフロッピーディスク26及びロール面12Aのラベル20を所望の位置で重なるように供給タイミングを採り、上昇させた粘着ロール12と押さえロール14との間にニップする。尚、フロッピーディスク26を供給した後、その後端をフォトセンサー30でチェックし、正確な位置を確認する。これにより、ラベル20は粘着ロール面12Aを離れ、その粘着付与面を介してフロッピーディスク26の正確な位置に貼り付けられ、また、この時、粘着ロール12は略1回転してフロッピーディスク26を送り出しベルト18まで排出している。尚、送り出しベルト18上では、フロッピーディスク26にラベル20が正確に付与されたかを図示しないフォトセン

サーでチェックしている。以上の一連の動作が再び繰り返され、ラベル貼付は粘着ロール12のロール面12Aの粘着力が低下するまで繰り返すことができ、粘着ロール12は3~4万回の処理後も十分に機能する。

【0010】従って、上記実施例では、ラベル20は確実に剥離紙22から剥離され、粘着ロール面12Aに保持されるので剥離不良のない連続操作が可能となる。また、粘着ロール12と供給ベルト16とのタイミングを簡単に採ることができるので、可撓性のあるフロッピーディスク26でも所望の位置に正確にラベル20を貼り付けることができる。またラベラー1は粘着ロール12を介してフロッピーディスク26にラベル20を貼付させているため、ラベル20の形状によって特別な不具合を生じることが少ない。このため、上記実施例ではラベル20の形状を長方形としたがこれに限るものではなく、凹凸に入り組んだギザギザの不定型性ラベルでも正確に貼り付けることが容易にできる。

【0011】上記実施例においては、搬送ベルトの前段又は直接的に図4に示すラベル供給装置を設けてもよい。図4のラベル供給装置は、台50にスライド可能に設けられた機枠52と、機枠52に蝶番54を介して取付けられたラベル受板56と、ラベル受板56を押上げ調整する押し上げシリンダ58と、ラベル受板56のラベル20を剥離紙22と共にラベル貼り付け位置まで送り出す送出しローラ60とからなっている。このような供給装置を使用した場合、剥離紙22は短冊状で曲がり癖がなく、スムーズに供給できる。

【0012】また、上記実施例では、フロッピーディスクの供給装置を供給ベルト16の前段又は直接的に設けることができる。図5に示すように、一對の立設機枠66と、機枠66内に設けられたロータリーアクチュエータ68及び一對のフロッピーディスク搬送ベルト70と、搬送ベルト70の上方に設けられたフロッピーディスク26の供給棒72及び供給ホッパー74と、供給棒72からのフロッピーディスク26を一枚毎にタイミングを取りながら搬送ベルト70に供給する一對のスライド支持板76と、支持板76をスライドさせてロータリーアクチュエータ68と接続されたタイミングベルト78によって作動する偏心シャフト80とからなる。このような供給装置により、ラベル20をフロッピーディスク26の所望の位置に連続的に貼り付けることができる。

【0013】(他の実施例)次に、本発明の別の実施例を図3にしたがって説明する。図3は、別の実施例に係るラベラーの説明図である。本実施例に係るラベラーは、図1に示す実施例とほぼ同様に構成されており、図1に示す実施例における部材と同様な部材については図3において同一符号を付してその詳しい説明を省略するが、相違している所はフロッピーディスク26の代わり円筒状のワーク(被ラベル貼付材)40が使用されている。また、ワーク40は供給用みぞ車42を介してワー

5

ク搬送用ベルト44に供給され、ワーク搬送用ベルト44は中央部が空隙となった一対の帯ベルトからなっている。ワーク搬送用ベルト44には、一対のワーク受け台46が一定間隔をおいて取付けられ、受け台46でワーク40の転動を防止している。更に、粘着ロール12がラベル20の搬送路50とワーク40との間を上下動することは同じであるが、粘着ロール12の上方には、図1の押さえロール14の代わりに、移動可能な一対の押さえロール48、48が設けられてる。このような構成においても、ラベル20を円筒状ワーク40の所定の位置に正確に貼付することができ、図1の実施例と同様な作用効果を奏する。

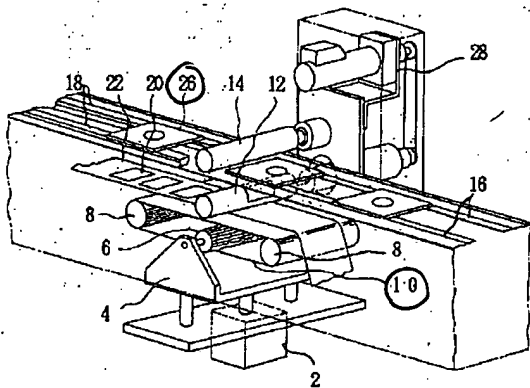
【0014】

【発明の効果】本発明に係るラベラーは、ラベルを正確に連続的且つ容易に貼り付けることができ、また不定型或いは剥離紙からの剥離に大きな剥離力を要するラベルであっても簡単に貼り付けることができる。

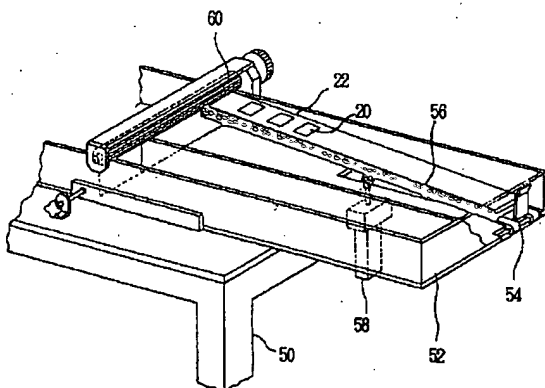
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るラベラーの斜視図である。

【図1】



【図4】



6

【図2】(a)は図1のラベラーの粘着ロールにラベルが移る際の説明図、(b)は図1のラベラーの粘着ロールからフロッピーディスクに移る際の説明図である。

【図3】本発明に係るラベラーの別の実施例を示す説明図である。

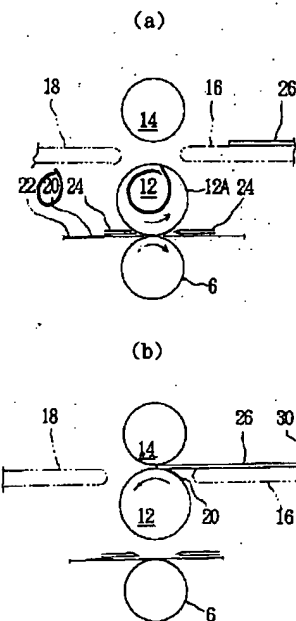
【図4】本発明に係るラベラーに用いられるラベル供給装置の斜視図である。

【図5】本発明に係るラベラーに用いられるフロッピーディスク供給装置の斜視図である。

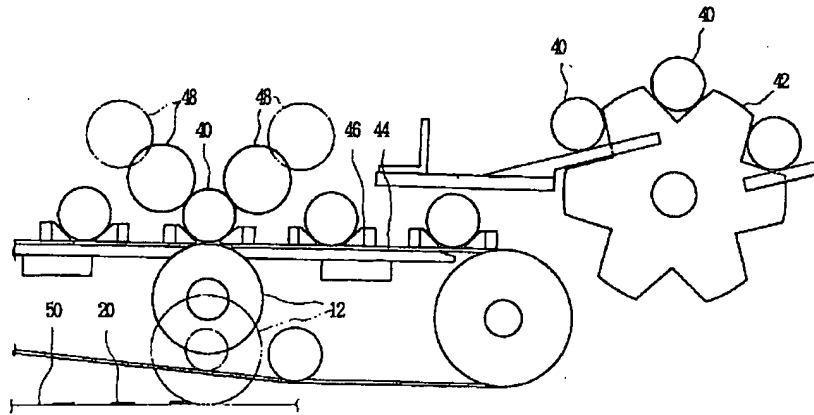
【符号の説明】

- 1 ラベラー
- 6 支持ロール
- 10 搬送用ベルト
- 12 粘着ロール
- 14 押さえロール
- 20 ラベル
- 22 剥離紙
- 26 フロッピーディスク

【図2】



【図3】



【図5】

